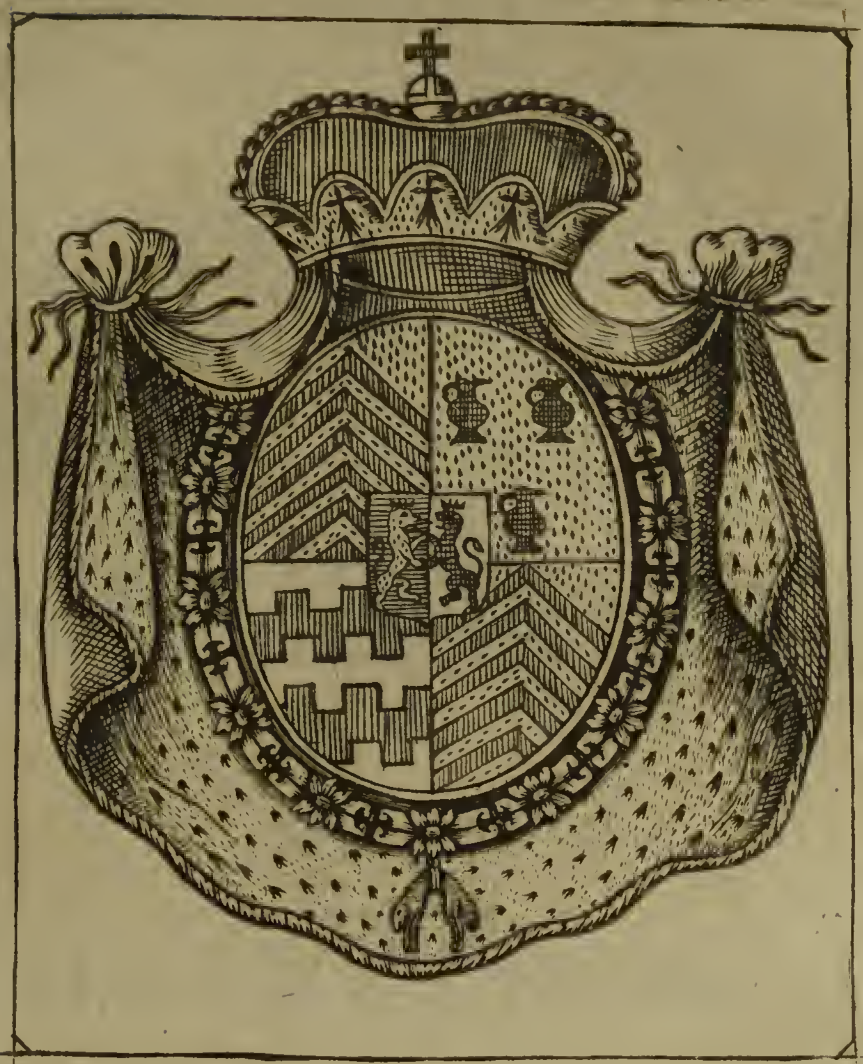


CELSISSIMO AC POTENTISSIMO

PRINCIPI CASIMIRO,

EGMONTII PIGNATELLI,

EGMONTII ET ZUTPHANIÆ COMITI,

GRATIA DEI, JULIACI, GUELDRIÆ, ET BISACHIÆ DUCI,

GARITUM ET S. IMPERII PRINCIPI,

HISPANIÆ PRIMÆ CLASSIS MAGNATI, ORDINIS AUREI VELLERIS EQUITI,

REGIONIS ET COMITATUS HANNONIÆ PARI,

NEC NON REGIS CHRISTIANISSIMI,

EXERCITUUM LEGATO GENERALI, &c. &c.

OFFERT, DICAT ET VOVET, OBSEQUENTISSIMUS

ALBERTUS-FRANCISCUS-FLORIDORUS STRECK.

DE
EXFOLIATIONE
OSSIUM PRÆCAVENDA, VEL ACCELERANDA.
THESES
ANATOMICÆ ET CHIRURGICÆ.

OSSA in origine gelatinoſa, ſensìm ac ſensìm ſolidiora, in ſtatu perfecto duriſſima, partibus mollibus fulcrum, viſceribus pleriſque propugnaculum, eleganti apparatu ad varios motus egregiam facilitatem, toti denique corpori firmam diſpoſitionem, figuramque diverſimodè ordinatam præſtant. Hos uſus hîc & illîc offert miranda oſſium compages; aſt ſi quodlibet os ſeorſim ſpectetur, admirationem

non minùs excitat, modò cavitatibus diversâ profunditate apprimè inſculptis, eminentiis modò plùs minùs-vè elevatis, ſtupendoque artificio ita diſpoſitis, ut vel partibus mollioribus tantùm inſerviant, vel munia reciproca cum oſſibus vicinis adimpleant; hinc tanquam totidem vectes, aut hypomochlia ad directiones muſculorum, actiones & vires conferunt; hinc ligamentorum diſpoſitiones, articulorum varietates & robur, nec non innumeri motus validi & expediti. Huic tam utili quam curioſæ expoſitioni ſuperſedere non ſinit inſtituti ratio; inveſtiganda potiùs intima oſſium ſtructura.

§. I.

Scrutatorem naturæ curioſum facilè fugeret vera oſſium fabrica, niſi in vario ſtatu tentaretur ipſius conſideratio; ſub diversâ enim diſpoſitione apparet, unde non minor inter Anatomicos controverſia, æquo partium examine concilianda.

Partes gelatinoſæ craſſiores intrà membranas involutæ, prima dant oſſium rudimenta; vaſorum actione vitali ſensìm indureſcunt, appoſitaque oſſea ſtamina dant fibras in oſſibus longis ut plurimùm parallelas, in oſſibus verò planis radiatìm diſpoſitas, quæ ſucceſſu temporis, interpoſito novo glutine cretaceo vel terreo in lamellas mutantur. Jure ergo fibris durioribus oſſa componi dicuntur, quarum diversâ ordinatione efformantur ſubſtantiæ tres: harum una compacta, altera cellularis ſeu ſpongioſa, tertia reticularis audit. In omnibus oſſibus annotantur duæ priores ſubſtantiæ, quantitate & diſpoſitione diverſæ; compacta exteriorem ipſorum partem veſtit, cellularis verò interiorem ut plurimùm efformat. Intrà majorum oſſium cava reticularis ſubſtantia tantùm conſpicitur.

Substantiam compactam lamellis ſibi invicem appoſitis conflari edocuit doctiſſimus Malpighius (*a*); equidem facilè diſtinguuntur in oſſibus aëri à longo tempore expoſitis, exſiccatis, aut etiam calcinatis; imò ipsâ-met exfoliatione demonſtrantur. Has lamellas oſſiculis tranſverſim affixis ad

invicem retineri opinatus eſt Gagliardy ; at horum-ce oſſiculorum exiſtentia deſideratur , imò negatur. Mediante glutine interpoſito , mutuo contactu , fibris communibus lamellas adhærere probat potiùs cognita partium ſtructura.

Lamellæ interiùs rariores , exteriùs denſiores , contiguæ licet , ſpatiola inter ſe admittunt veſiculis medullaribus conferta , vaſculis ſenſibilibus pervia , quandòque canaliculata, quibus oleum medullare diſtribuitur ; hinc olei ſtaſis intrà lamellas , hinc oſſium elaſticitas & robur. Textum vaſculoſum tenuiorem , in primâ ætate apparentem , nullâ arte poſteà huc uſque demonſtratum , in exfoliationibus tamen conſpicuum , intrà lamellas admittendum , probant fœtuum inſpectio Anatomica & obſervationes Pathologicæ.

Vario modo in variis oſſibus diſponuntur lamellæ ſubſtantiam compactam efficientes. Oſſa oblonga , magnis cavitatibus prædita , ſubſtantiam habent in medio lamellis , ubique contiguis & firmiſſimè interſe adhærentibus compactam : lamellæ interiores in decurſu ſucceſſivè ſecedunt , verſùſque oſſis cavum procedentes mutuò occurrunt , inter ſe committuntur , diverſimodè incurvantur , ita ut ad extremitates adſit unica ferè lamella compacta exterior , ſicque efformant exiguas cellulas lamellis & fibris à mediâ parte derivatis productas (*b*),

Ossa quibus nulla inſignis cavitas , lamellis componuntur , quarum non nullæ per omnem ſuam longitudinem ab invicem diſtant , deinde per varias flexuras ſibi occurentes , exiguos producunt cancellos , inter ſe communicantes , magnitudine figurâque diverſos , ut in majorum oſſium extremis. Eædem ergo ubique lamellæ , unicumque diſcrimen , quod in majoribus oſſibus contiguæ compactam ſubſtantiam , in minoribus verò ſeparatæ cellularem offerant. Non minus etiam inde robur ; faciliùs enim frangi ſubſtantiam compactam quàm cellularem probat experientia.

(*a*) Anatome Plantar. Lond. 1689 , in-fol. p. 19.
(*b*) Vide De Lamellarum numero & diſpoſitione accuratam Cloptonis Havers deſcriptionem. Cap. 4 , n. 31 , 32 , 33.

Discrepat magis ſubſtantia reticularis : non lamellis, ſed fibris diverſimodè intricatis, per oſſis cavum decurrentibus conflatur in medio ; versùs extrema ſubſtantiæ cellulari non abſimilis, fibris latioribus ſeu lamellis, cellulas ampliores facit : medullæ oſſium ſuſtinendæ, à concuſſu protegendæ dicatur.

In interioribus oſſium recentium cavis reperitur ſubſtantia pinguis, oleoſa, mollis, quæ in majoribus cavitatibus congeſta, firmior eſt & ſubflaveſcens : Medulla dicitur. Oleum illud medullare intrà veſiculas membranaceas inter ſe communicantes, vaſis ſanguiferis innumeris & minimis perfuſas, ab extremis arteriarum deponitur, morâ perficitur, reſorbtum nutritioni inſervit, lamellas oſſium penetrans ipſorum elaſticitati confert, ſicque à fragilitate tuetur. Oleum tenuius, ſubrubellum, ſalſum, raró concreſcens, intrà cellularem ſubſtantiam deponitur, ſuccique medullaris nomine innoteſcit ; à minori morâ, minori denſitate, ſanguineâque exhalatione repetenda hujus-ce olei ab altero differentia. Cæterùm membranæ medullaris ſenſibilitatem à celeberr. Duvernai aſſertam evincunt experimenta quàm plurima à clariſſ. Hallero propoſita.

Color oſſium non idem eſt pro unâ quâque ætate. Alba & paululùm ſubrubella apparent in infantibus ; albeſcunt magis & etiam ſubcæruleſcunt in adultis ; in ſenioribus minùs alba colorem lividum præ ſe ferunt. Varius etiam iſte color in diverſis ejuſdem oſſis partibus ; albus in ſubſtantiâ compactâ, minùs albicat, vel etiam ſubrubeus eſt, in extremitatibus ; eâdem ratione minùs albeſcunt oſſa textu ſpongioſo confecta ; quod quidem à minori lamellarum denſitate, majorique vaſorum numero repetendum.

Ossa exteriùs ambit membrana denſa, plurimis conflata lamellis, quarum internæ duriores magis reſiſtunt & ſubſtantiæ oſſis firmiter adhærent ; vocatur Perioſteum. Ab ipſâ procedunt vaſa arterioſa & venoſa à vaſis vicinis oriunda ; ex his quædam oſſium exteriora tantùm alluunt ; alia in intimâ ſubſtantiâ terminantur ; majora denique quædam per ductus peculiares medullam adeunt, ibique diſtribuuntur.

An ſucceſſivæ lamellarum perioſtei indurationi ? An partium ſtructuræ, vaſorum diſtributioni, ſuccique nutritii ſecretioni oſſium formatio tribuenda ? Utraque forſan concilianda opinio; poſteriori tamen favent oſſium fabrica, obſervationesque Phyſiologicæ & Pathologicæ (*a*).

§. II.

Ossa cum ætate compacta & duriſſima, plurima nihilominùs habent cum oſſibus junioribus communia. Multa equidem vaſa compreſſa partìm obliterantur, at plurima liquido nutritio pervia, ipſius præſentiam ſemper admittunt; ſicque licet appoſitâ materie cretaceâ indurentur oſſa, iiſdem tamen legibus vivunt, eâdemque actione in ipſis perficitur requiſitus humorum circuitus. Exiſtit ergo in oſſibus textus vaſculoſus quo nutriuntur & conſervantur in ſtatu ſano, quo etiam in ſtatu morboſo varias ſubeunt mutationes, ſive ut oriatur morbus, ſive ut redintegretur ſanitas : hinc unâ parte oſſis affectâ, pars vicina ſana agit, ut prior vel reſtituatur, vel expellatur : hinc varii oſſium morbi; hinc etiam quanquam ſolida, ad priorem flexibilitatem oſſa poſſe revocari probant experimenta, quibus ablatâ materiâ cretaceâ, mollia & fibroſa fiunt (*b*), aut etiam morbi oſſa emollientes (*c*).

Ut in partibus mollibus, partes denudatæ ſuppurantur, & gangrænâ affectæ, à ſanis vicinis expelluntur; ſic in oſſibus pars denudata ſæpiùs afficitur, aut, ſi carie ſit tentata, vel ſolis naturæ viribus, vel iiſdem, arte adjutis, ab oſſe ſano ſeparatur.

Os denudatum ſanum quandòque ſervatur, ſi ſtatim poſt

(*a*) Vid. Diſſertationes quas hac de re ſcripſit Clar. Actûs Præſes. In libro cui titulus : *Mémoires ſur les Os, publiés par M. Fougeroux de l'Académie Royale des Sciences*, *in*-8. *Paris*, 1760.

(*b*) Comment. Reg. Scient. Acad. ann. 1758. Diſſ. Clar. Heriſſant.

(*c*) Comment. ejuſdem Acad. ann. 1753. Diſſ. Clar. M. Morand *ſur le ramolliſſement des Os*. Et *Courtial*, Obſ. 11e.

læſionem à contactu aëris defendatur ; tunc facilè curatur ; & præcavetur exfoliatio , ſaltem ſenſibilis. Sic enim vaſorum extrema nundùm exſiccata liquidis manent pervia , fluido vitali irrorantur , organicâque actione extenſa partibus vicinis sensìm ac sensìm conjunguntur.

Minus feliciter res cedunt in pleriſque caſibus ; nam cum oſſa perioſteo circumjecto quâcumque de cauſâ denudantur , jam deſtruuntur plurima vaſa ad os tendentia ; aëri expoſita tenerrima vaſorum oſcula conſtringuntur , actioni fiunt inepta , ſicque vaſis deſtructis pars, ſaltem in ſuperficie externâ , vitali influxu orbatur , moritur , nec recreſcere poteſt cum partibus vivis. Sæpiùs ergo ſeparari debet pars cujuslibet oſſis denudati & Exfoliatio ipſi ut plurimùm neceſſaria ; hinc conamen naturæ molientis per vaſa viva vicina mortui & corrupti ſeparationem à ſuppoſitâ parte ſanâ.

Separari etiam debet pars oſſis quæcumque carie affecta ; partes enim ſanæ ſuperpoſitæ coadunari non poſſunt cum partibus emortuis ; aliunde abſque illâ ſeparatione malum partes oſſis ſanas magis ac magis infeſtaret , morbuſque in deteriorem ſortem verteretur.

Præcipuam ſanè operam in his-ce caſibus ad curationem præſtat Natura : ſibi ſufficiens propriis viribus ſæpiùs agit ; ſed quid arte adjuta valeat , hîc inquirendum abs re non erit.

Ut os ſanum denudatum abſque Exfoliatione , ſaltem ſenſibili , curetur , ab intempeſtivâ applicatione cujus libet liquidi acrioris , nimiùm exſiccantis , ſpirituoſi , cauſtici , aut longiori aëris contactu , abſtinendum. Carptum linteum ſiccum ſæpiùs ſufficit ; at ſi medicamenta adhibeantur , topica emollientia , reſolventia , mel roſaceum aut decoctum vulnerarium melle roſaceo mixtum , ſimulque rara deligatio , anteponantur. Sic in junioribus præſertim , in ſenioribus rariùs , vaſa poſt læſionem nundùm exſiccata in ſtatu ſano ſervantur , ad extenſionem diſponuntur , moxque ab ipſo oſſe prodeuntia colorem ſubrubellum referunt , dantque ſubſtantiam vivam , quæ cum partibus vicinis coadunata

conſolidationem operatur. Ut præcaveatur Exfoliatio, oſſis perforationem ſuadebat *Belloſte* in vulneribus recentibus oſſe nundùm alterato (*a*); ſed tunc ut inutilis oſſis perforatio habeatur; admittenda tantùm, ſi poſt longiùs temporis ſpatium os non tegatur.

In hac curatione Exfoliationem, ſaltem inſenſibilem, ſemper admittunt nonnulli (*b*), & eam inæqualis oſſium ſuperficies aut pori majores manifeſtare videntur: de eâ tamen nihilominùs dubitant alii (*c*), ſi quidem mutationi in oſſe neceſſariò productæ potiùs tribuenda.

Si fortè oſſa denudata leviter afficiantur, alterataque oſſis ſuperficies Exfoliationem neceſſariam indicet, actio vaſorum ſuppoſitorum quantùm licet promovenda, ut ipſorum motu, & continuâ quaſi arieratione (*d*), pars oſſis emortua ſeparetur & expellatur. Ad hunc finem ſpirituoſa & exſiccantia olim laudabantur; ſed meliùs conducit levior, & propiùs iterata oſſis terebratio, mediante apice trepani perforativi dicti facta, quâ vaſa viva, incumbente tegmine libera, emergunt, & ſic quandoque ſine Exfoliatione ſenſibili tuberculos ſeu carnem vivam & rubram emittunt, quæ cum partibus vicinis coaleſcit, vel ſi Exfoliatio vitari nequeat, vaſa inter lamellas media, ſic liberiùs pulſantia, lamellas corruptas incumbentes fortiùs expellunt; ſquammulâque emortuâ ſeparatâ, recreſcit ex ipſo oſſe ſubſtantia quæ os iterùm tegit, novique perioſtei officio fungitur. Hujus methodi à Clariſſimo *Belloſte* propoſitæ (*e*), utilitatem confirmant obſervationes (*f*). Cæterùm perforatio plùs minùs-ve profundè pro denſitate partis corruptæ celebranda; dein applicandum carptum linteum vel ſiccum, vel decocto

(*a*) *Chirurgien d'Hôpital*, *tom.* 1, *p.* 84.

(*b*) Vid. Diſſert. Clar. M. Tenon de Exfoliatione oſſium, in Act. Reg. Scient. Acad. ann. 1758 & 1760.

(*c*) *Mém. de l'Académie Royale de Chirurgie*, *tom.* 1, *in*-4. *Précis d'Obſervations ſur les Exfoliations des os*, *p.* 300.

(*d*) Gerard. Van-Swieten, Comm. in Aphor. Boerhaavii, §. 252, n. 1.

(*e*) Ibid. *tom.* 1, *p.* 84 & *ſuiv.*

(*f*) Ibid. *Mém. de l'Acad. Royale de Chirurgie*, *tom.* 1.

emolliente aut vulnerario cum melle roſaceo imbutum ; rarò deligandum ; ſicque pro conditione partis modò præcave-bitur , modò accelerabitur Exfoliatio.

Pars oſſis affecta, ſi denſior , ſimplici terebratione difficiliùs expelleretur ; ad ſcalprum tunc potiùs confugiendum ; imminutâ enim denſitate , vires potentiores exerunt vaſa ſubjecta , ſicque ſaltem Exfoliatio acceleratur. Oſſibus longis majoribus , profundè affectis , juvat potiùs terebratio per trepanum ad cavum oſſis uſque, tunc enim minùs reſiſtens pars ſeparanda , citiùs expellitur (*a*).

Vacillante oſſis parte ſecernendâ , noceret violenta aut frequens partis ſuccuſſio ; parùm juvaret perforatio ; non magis utile ſcalprum ; expectandum, reſque ideò viribus naturæ committenda. Si tamen Exfoliationi obſtarent luxuriantes carnes vicinæ, removendæ ſunt, aut etiam adurendæ.

Oſſibus carie affectis , pro variis cariei indole, gradu extenſione , diverſa competit curandi norma*. Cariei ſiccæ , benignæ , ſæpiùs ſufficiunt perforatio, ſcalprum, ſcalpellum inciſiorum ; eâdemque lege fit Exfoliatio. In carie humidâ, malignâ , oſſa ſpongioſa infeſtante , ſanies putrida vaſcula ſubjecta erodit , ſeparationi obſtat , malumque propagatur, niſi efficaciori medicinâ deleatur ; hinc exſiccantia potentiora , ſpirituoſa , balſamica , tinctura myrræ & aloës, ipſemet euphorbii pulvis , cauterium denique actuale in uſum vocanda , hiſque præſertim auxiliis Exfoliatio promovetur. Cæterùm , ſi adſint vitia interna , pro variâ ipſorum craſi, ſpecifica adhibeantur.

(*a*) *Mém. de l'Acad. de Chirurg.* Ibid.
* Exfoliationem oſſium tantùm exponentes , de carie ſpeciatim hîc diſſerere non cenſuimus.

Has Theſes, Deo Juvante, & præſide M. TUSSANO BORDENAVE, Artium & Chirurgiæ Magiſtro, Scholarum Præpoſito, Profeſſore Regio, Regiæ Chirurgiæ Academiæ pro commercio extraneo Secretario, Scientiarum Academiæ Rhotomagenſis, nec non Florentinæ ſocio, *tueri conabitur*, Albertus-Franciscus-Floridorus Streck, *Abbavillenſis*, *Artium Liberalium Magiſter*, *olim in Caſtris Regiis primarii Chirurgi Adjutor.*

PARISIIS,

IN REGIIS CHIRURGORUM SCHOLIS,

Die Sabbati trigeſimâ Junii, *à ſeſqui-ſecundâ poſt meridiem ad ſeptimam*, *anno R. S. H.* 1770.

PRO ACTU PUBLICO

ET

MAGISTERII LAUREA.

Typis P. Al. le Prieur, Regii Chirurg. Collegii Typographi, 1770.